



**FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FATECS**

**CURSO: ADMINISTRAÇÃO**

**ÁREA: ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS**

**GESTÃO LOGÍSTICA DA CADEIA DE SUPRIMENTO**

**GUILHERME VIEIRA DAVIS**

**RA:20800467**

**PROFESSOR ORIENTADOR: GILBERTO G. GUEDES**

Brasília/DF, outubro de 2010.

**GUILHERME VIEIRA DAVIS**

**GESTÃO LOGÍSTICA DA CADEIA DE SUPRIMENTO**

Trabalho de Curso apresentado como um dos requisitos para conclusão do curso de Administração do UniCEUB – Centro Universitário de Brasília.

Professor Orientador: Gilberto G. Guedes

Brasília/DF, ..... de ..... de 2010.

**Banca examinadora:**

---

Professor Gilberto G. Guedes

Orientador

---

Professor (a):

Examinador (a)

---

Professor (a):

Examinador (a)

# GESTÃO LOGÍSTICA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Guilherme Vieira Davis<sup>1</sup>

## Resumo

A gestão da cadeia de suprimento é um campo de estudo relativamente recente, apresentando novos desenvolvimentos, entretanto, já se tornou um fator-chave para a sobrevivência de qualquer empresa no mercado competitivo e globalizado dos tempos atuais. Grandes empresas tem se reestruturado dando foco na gestão da cadeia de suprimento para adquirir vantagem competitiva. Este artigo fornece alguns conceitos básicos para a gestão da cadeia de suprimento e a utilização deles na prática como vantagem competitiva. O trabalho traz também a gestão da cadeia de suprimento de uma empresa no ramo de pet shop no DF.

**Palavras-Chave:** Cadeia de suprimento; Vantagem competitiva.

---

<sup>1</sup> Aluno do 6º semestre do curso de Administração do Uniceub

## 1 Introdução

A gestão logística da cadeia de suprimento vem chamando a atenção de profissionais e acadêmicos, na diferenciação e vantagem competitiva no mercado globalizado e competitivo dos tempos atuais. Apresenta-se no atual ambiente de negócios, como uma ferramenta que permite ligar o mercado, a rede de distribuição, o processo de produção e a atividade de compra de tal modo que os consumidores tenham um alto nível de serviço com menor custo total, simplificando assim o complexo processo de negócios e ganhando eficiência. (BALLOU et al., 2000 apud COSTA; RODRIGUEZ; LADEIRA, 2005).

O artigo foi desenvolvido com o objetivo principal de mostrar como a gestão logística da cadeia de suprimentos pode se tornar uma vantagem competitiva no mercado de pets shop no DF. Por meio desta perspectiva, analisar os benefícios que a utilização da ferramenta pode trazer para a organização. A questão que o presente trabalho busca responder é: a atual gestão logística da cadeia de suprimento de uma empresa de pet shop no DF traz vantagem competitiva para a organização? O motivo principal para a existência de qualquer cadeia de suprimento é a satisfação das necessidades do cliente, em um processo gerador de lucros. As atividades da cadeia de suprimento iniciam-se com o pedido de um cliente e terminam quando um cliente satisfeito paga pela compra. (CHOPRA; MEINDL, 2003)

A justificativa para a realização desse trabalho sustenta-se em três bases: acadêmica, aplicada e social. A relevância acadêmica relaciona-se à geração de conhecimento sobre um assunto que vem ganhando importância no mercado.

Segundo Castro (1995 apud CAIXETA e MARTINS, 2001), a orientação dos processos produtivos, buscando atender aos requisitos dos mercados consumidores quanto à qualidade dos insumos e produtos, prazos de entrega, assistência técnica e inovações, tem feito com que a eficiência do sistema logístico torne-se uma condição básica para a competitividade de todos os setores da economia. Do ponto de vista aplicado, a pesquisa é relevante na medida em que os resultados servirão de aperfeiçoamento dos processos de gestão logística da cadeia de suprimentos, por ser um tema de suma importância para a sobrevivência de qualquer empresa em

qualquer mercado o qual atue, e pela vantagem competitiva que isto poderá se tornar, ao ser gerenciado de forma eficiente e eficaz. Quanto à relevância social conforme Caixeta e Martins (2001), entre os fatores que agem no sentido de limitar os fluxos de comércio estão os custos de transporte. Primeiro, os custos de transporte são imputados aos custos dos insumos, influenciando o custo de produção e o preço do bem final. Ou seja, é um tema que influencia diretamente toda a sociedade.

Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, visto que não existem muitos estudos com o foco dado. Quanto ao tipo de pesquisa, o trabalho é qualitativo, utilizando-se de entrevista estruturada e de levantamento (survey) junto à organização, para a obtenção de dados.

O presente trabalho é composto por dois capítulos, o primeiro, de pesquisa acadêmica, o qual busca conceituar, faz um breve histórico da gestão logística de suprimento e sua importância; O próximo, de demonstração do processo atual de gerenciamento da cadeia de suprimento na empresa.

## 2 Referencial teórico

O gerenciamento da cadeia de suprimento como conceito é recente, suas bases encontram-se em teorias antigas e estabelecidas. (COOPER et al., 1997 apud COSTA; RODRIGUEZ; LADEIRA, 2005)

Segundo Novaes (2004),

Desde a Segunda Guerra Mundial, a gestão logística da cadeia de suprimento teve uma evolução significativa, sendo hoje considerada como um dos elementos-chave na estratégia competitiva das empresas. No início, era confundida com o transporte e armazenagem de produtos. Hoje é o ponto nevrálgico da cadeia produtiva integrada, atuando em estreita consonância com o moderno gerenciamento da cadeia de suprimento (*supply chain management*).

A gestão de logística e a gestão da cadeia de suprimento emergiram por volta da última década do século XX, passando a assumir um papel importante na pauta dos conselhos de administração em todo o mundo. As razões para tanto são evidentes. Primeiro, a elevada competitividade nos mercados tem forçado as organizações a rever não só as estruturas de custo, mas também seus processos de distribuição de valor. Segundo, compreendeu-se que, as empresas já não competem mais como entidades isoladas, mas como parte de uma rede cada vez mais interdependente. (CHRISTOPHER, 2001)

Sendo assim, pode-se conceituar gestão logística da cadeia de suprimentos, segundo Novaes (2004), como sendo: “a integração dos processos industriais e comerciais. Partindo do consumidor final e indo até os fornecedores iniciais, gerando produtos, serviços e informações que agreguem valor para o cliente”.

Pode-se ver o quão importante é a gestão logística da cadeia de suprimento, pois transcende por toda a organização e influência diretamente na modalidade fim da empresa, a satisfação do cliente. Por isso o projeto, planejamento e operação devem ser geridos de forma eficiente, eficaz e alinhados com a estratégia competitiva da organização.

Conforme Novaes (2004), o alinhamento estratégico significa que ambas as estratégias, competitiva e de cadeia de suprimento, possuem os mesmos objetivos. A estratégia de cadeia de suprimento determina a natureza da obtenção de matérias-primas, o transporte de materiais de empresa para empresa, a fabricação do produto ou a operação para prover o serviço e a distribuição do produto ao consumidor, juntamente com eventuais serviços posteriores, ou seja, na estratégia

de cadeia de suprimentos estão inseridas estratégias de fornecedor, operações e de logística. A estratégia competitiva de uma empresa define o conjunto de necessidades do consumidor que ela pretende satisfazer por meio de seus produtos e serviços.

Segundo Porter (1986 apud BARROS, 2007, p.25), “a obtenção de vantagem competitiva por parte de uma organização depende da estratégia que a mesma irá adotar, seja por baixo custo ou responsividade”.

O alinhamento estratégico exige que a empresa tenha eficiência e responsividade na sua cadeia de suprimento de maneira a atender melhor as necessidades da estratégia competitiva. De acordo com Chopra e Meindl (2003), existem quatro fatores-chave que devemos examinar a fim de determinar o desempenho e o alinhamento. São eles: Estoque, Transporte, Instalação e Informação. O objetivo é conseguir equilibrar responsividade e eficiência nos quatro fatores.

O estoque é um importante fator, porque mudanças em suas políticas podem alterar drasticamente a eficiência ou a responsividade da cadeia. Aumentando os custos com altos estoques, diminui a eficiência da organização, por outro lado, baixos estoques podem provocar falta de produtos, diminuindo assim sua responsividade. O sucesso de qualquer cadeia de suprimento está atrelado à boa utilização do transporte

Outro fator é o transporte que tem como função a movimentação das mercadorias/estoques. As escolhas de tipos de transporte e rotas certas reduzem os custos, o que torna a organização mais competitiva no mercado.

Instalações são os locais na rede da cadeia de suprimento, ou seja, os locais onde o estoque é armazenado. Neste fator deve-se levar em conta a localização, espaço, capacidade da instalação, que influenciam significativamente no desempenho da cadeia de suprimento.

O último fator-chave é a informação, que consiste em dados e análises de toda a organização. É o fator-chave mais importante, pois influencia a empresa como um todo. A informação propicia ao gerenciamento a oportunidade encontrar o equilíbrio nos demais fatores entre a eficiência e responsividade.

## 2.1 Estoque

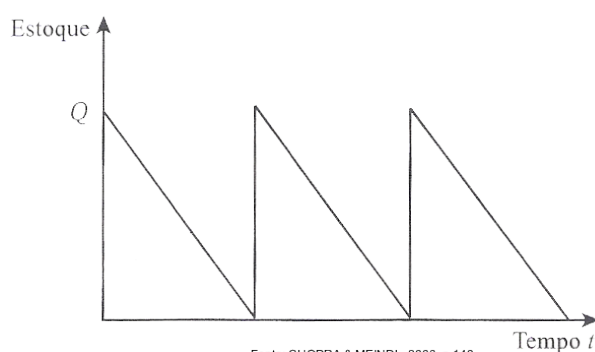
Como citado anteriormente, o estoque tem uma função chave para qualquer sistema integrado da cadeia de suprimento, visto que ele é extremamente necessário para que a razão fim da organização seja alcançada, seja ela uma fábrica, revenda de produtos ou prestadora de serviços. Para Chopra e Meindl (2003), “o estoque tem uma participação crucial na capacidade da cadeia de suprimento em apoiar a estratégia competitiva da empresa”.

Segundo Chopra e Meindl (2003), “existem três principais decisões relacionadas a estoques que devem ser tomadas para a criação de uma cadeia de suprimento mais responsiva e eficiente. São elas: Estoque Cíclico, estoque de segurança e estoque sazonal”.

A escolha realizada pelos gerentes ao tomarem decisões quanto a estoque é entre responsividade e eficiência, onde o aumento do estoque significa uma maior responsividade e menor eficiência. Por outro lado, um baixo valor de estoque proporciona mais eficiência em virtude de responsividade, o objetivo do gerente neste ponto é encontrar a equação que equilibra essas duas variáveis e esteja de acordo com a estratégia geral da organização.

### 2.1.1 Estoque Cíclico

O conceito de estoque cíclico segundo Chopra e Meindl (2003), é: “a quantidade média de estoque utilizada para satisfazer a demanda entre o recebimento das entregas vindas dos fornecedores”. Ou seja, o período de tempo entre as entregas dos fornecedores e o consumo neste mesmo período.



Fonte: CHOPRA & MEINDL, 2003, p. 140.

Figura 1: Estoque Cíclico  
Fonte: CHOPRA e MEDINDL (2003, p.140)



### 2.1.2 Estoque de segurança

O estoque de segurança é um pequeno valor mantido em estoque para suprir quaisquer necessidades em que a demanda supra as expectativas, já que a demanda não é uniforme, e pela possibilidade de ocorrer imprevistos.

O nível adequado de estoque de segurança é determinado pelos seguintes fatores:

- Incerteza de demanda ou suprimento;
- Nível desejado de disponibilidade do produto

À medida que a incerteza de suprimento ou de demanda cresce o nível de estoque de segurança exigido também aumenta. (CHOPRA e MEINDL, 2003)

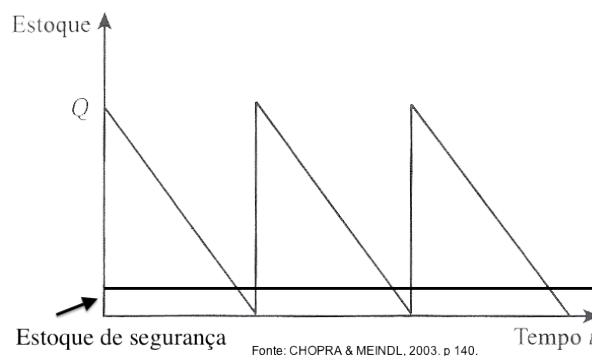


Figura 2: Estoque de segurança  
Fonte: CHOPRA : MEINDL (2003, p. 140)

### 2.1.3 Estoque sazonal

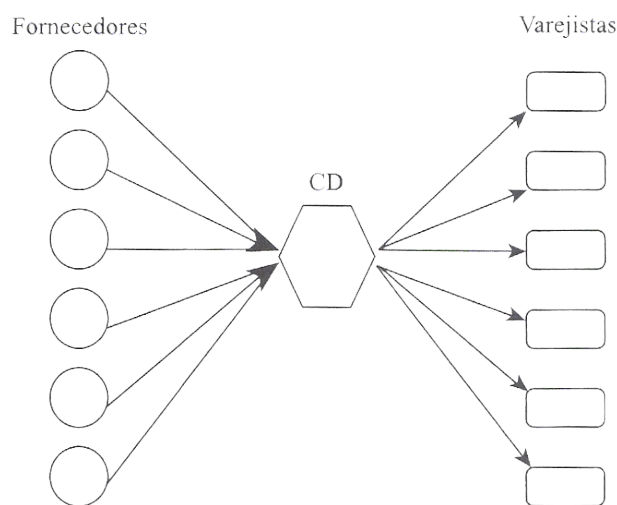
Para Chopra e Meindl (2003), é o estoque criado para combater a variabilidade previsível da demanda. O estoque sazonal é utilizado, por exemplo, por empresas de chocolates na época da páscoa, onde a demanda é muito superior à média.

## 2.2 Rede de transporte e distribuição

O projeto de uma rede de distribuição afeta o desempenho da cadeia de suprimento por estabelecer uma infraestrutura dentro da qual as decisões de cronogramas e rotas são tomadas. Uma rede de distribuição bem projetada permite que a cadeia de suprimento atinja um grau de responsividade a baixo custo.

Segundo Novaes (2004), “o objetivo geral da distribuição é levar os produtos certos, para os lugares certos, no momento certo e com o nível de serviço desejado, pelo menor custo possível”. Existem várias opções para criar se uma rede de transporte ou distribuição, entregas diretas são mais eficazes quando grandes quantidades devem ser transportadas.

Entretanto, quando se trata de remessas menores a utilização de Centro de Distribuição (CD) pode diminuir os custos de transporte, por agregação de produtos, como vemos na figura 1.



Fonte: CHOPRA & MEINDL, 2003, p. 276.

Figura 3: Todas as entregas via CD  
Fonte: CHOPRA e MEINDL (2003, p. 276)

Se as economias de transporte exigem entregas muito grandes no transporte de entrada, os CDs mantêm o estoque e enviam o produto aos pontos de vendas em pequenos lotes de ressuprimento, ajudando a reduzir custos, utilizando-se do “Milk runs” ou “um para muitos”, que é um tipo de transporte para entrega e coleta de produtos em que um caminhão pode tanto entregar o produto de um único fornecedor para diversos varejistas como coletar de vários fornecedores e entregar a apenas um varejista, como pode-se ver na figura 4.

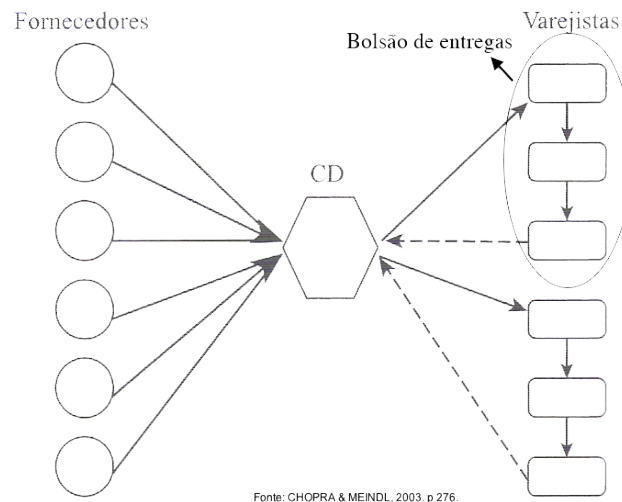


Figura 4: “Milk runs” do CD.

Fonte: CHOPRA e MEINDL (2003, p. 176)

O tipo de distribuição “Milk runs” conforme Novaes (2004), é influenciado por 15 fatores, quando encarado sob o ponto de vista logístico. São eles:

- Divisão da região a ser atendida em zonas ou bolsões de entrega, sendo cada bolsão alocado normalmente um veículo;
- Distância  $d$  entre o CD e o bolsão;
- Velocidades operacionais médias:
  - $V_1$ : no percurso entre o depósito e o bolsão;
  - $V_2$ : no percurso dentro do bolsão;
- Tempo de parada;
- Tempo de ciclo (necessário para completar um roteiro e voltar ao depósito);
- Frequências das visitas às lojas;
- Quantidade de mercadoria;
- Densidade da carga;
- Dimensões e morfologia das unidades transportadas;
- Valor unitário;
- Acondicionamento
- Grau de fragilidade;
- Grau de periculosidade;
- Compatibilidade entre produtos de natureza diversos;
- Custo global.

Todas as decisões em uma rede de cadeia de suprimento devem ser tomadas levando-se em consideração o impacto nos custos de estoque, das instalações, processamento e da coordenação das operações, além do nível de responsividade oferecido aos clientes. (CHOPRA e MEINDL, 2003)

## 2.3 Instalações

Conforme Bowersox, Closs e Cooper (2006),

o sistema de instalações logística inclui todas as instalações em que matérias-primas, trabalho em processos e o inventário de produtos acabados são manuseados ou estocados. Isto é, tem-se que levar em consideração os pontos de venda, a localização de armazéns para estoque e a de fornecedores para se conseguir vantagem competitiva.

A vantagem competitiva gerada uma rede de instalações, está ligada a estratégia da empresa, pode ser pelo custo total mais baixo ou pela responsividade da rede. Todas as decisões referentes à cadeia de suprimento estão diretamente relacionadas, sendo assim qualquer decisão tomada afeta a rede como um todo.

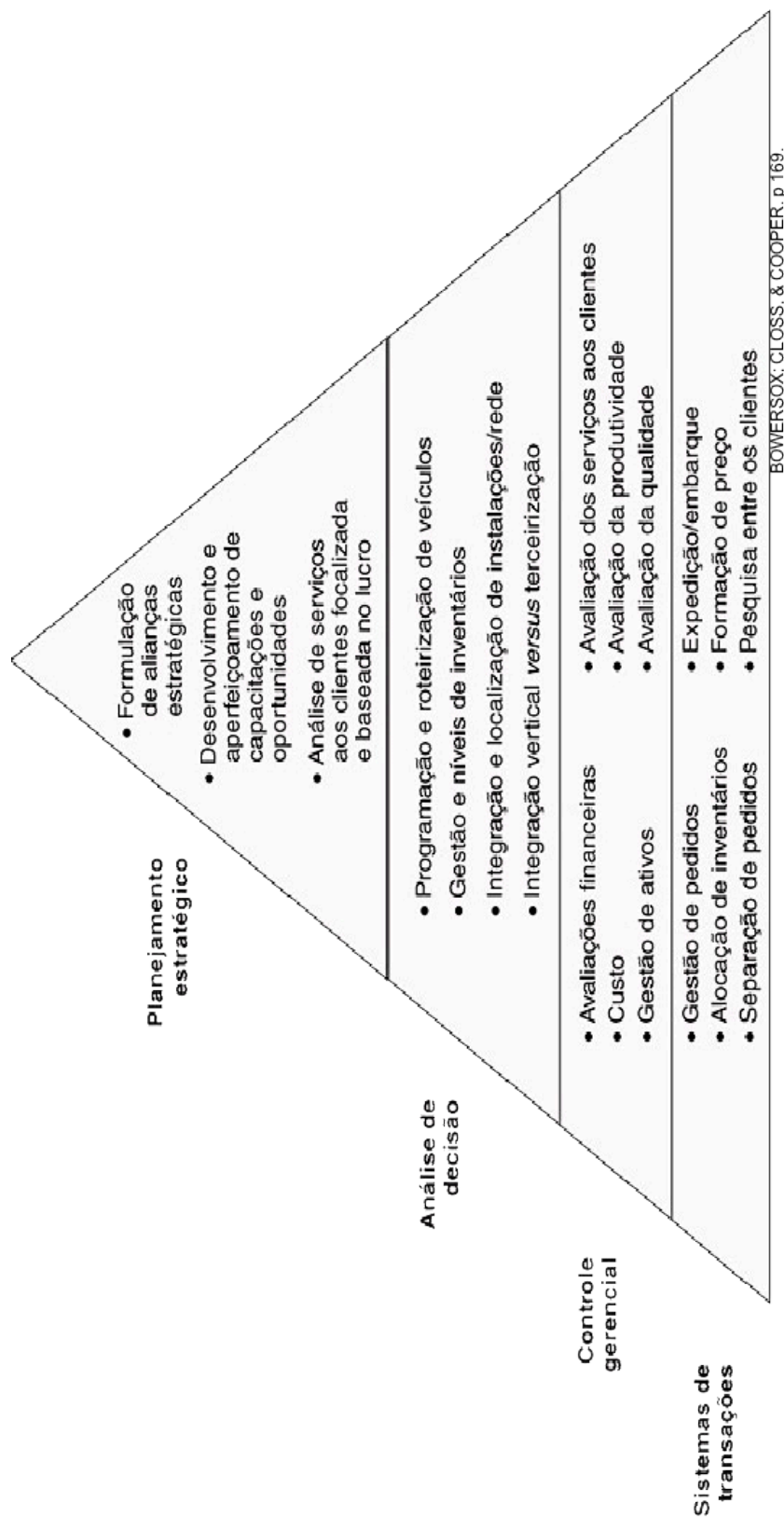
A alocação de fontes de suprimento e mercado às instalações exerce um impacto muito forte no desempenho, porque afeta os custos de produção total, o estoque e o transporte contraídos pela cadeia de suprimento para satisfazer a demanda do cliente. (CHOPRA e MEINDL, 2003)

## 2.4 Informações

Chopra e Meindl (2003), afirmam que:

A informação é crucial para o desempenho de uma cadeia de suprimento porque é o alicerce sobre o qual os gerentes estruturam suas decisões, e por suas decisões estarem baseadas nessas informações criaram três características básicas que devem conter essas informações. As informações devem ser precisas, acessíveis no tempo certas e úteis.

Para Bowersox, Closs e Cooper (2006), os Sistemas de Informação da Cadeia de Suprimento (SCIS - *Supply Chain Information Systems*) são os fios que ligam as atividades logísticas a um processo integrado. A integração se constrói em quatro níveis de funcionalidade: 1. Sistemas de transação; 2. Controle gerencial; 3. Análise de decisões; 4. Planejamento estratégico.



BOWERSOX; CLOSS; & COOPER. p. 169.

Figura 5: Funcionalidade das informações.

Fonte: BOWERSOX e COOPER (2006, p. 169)

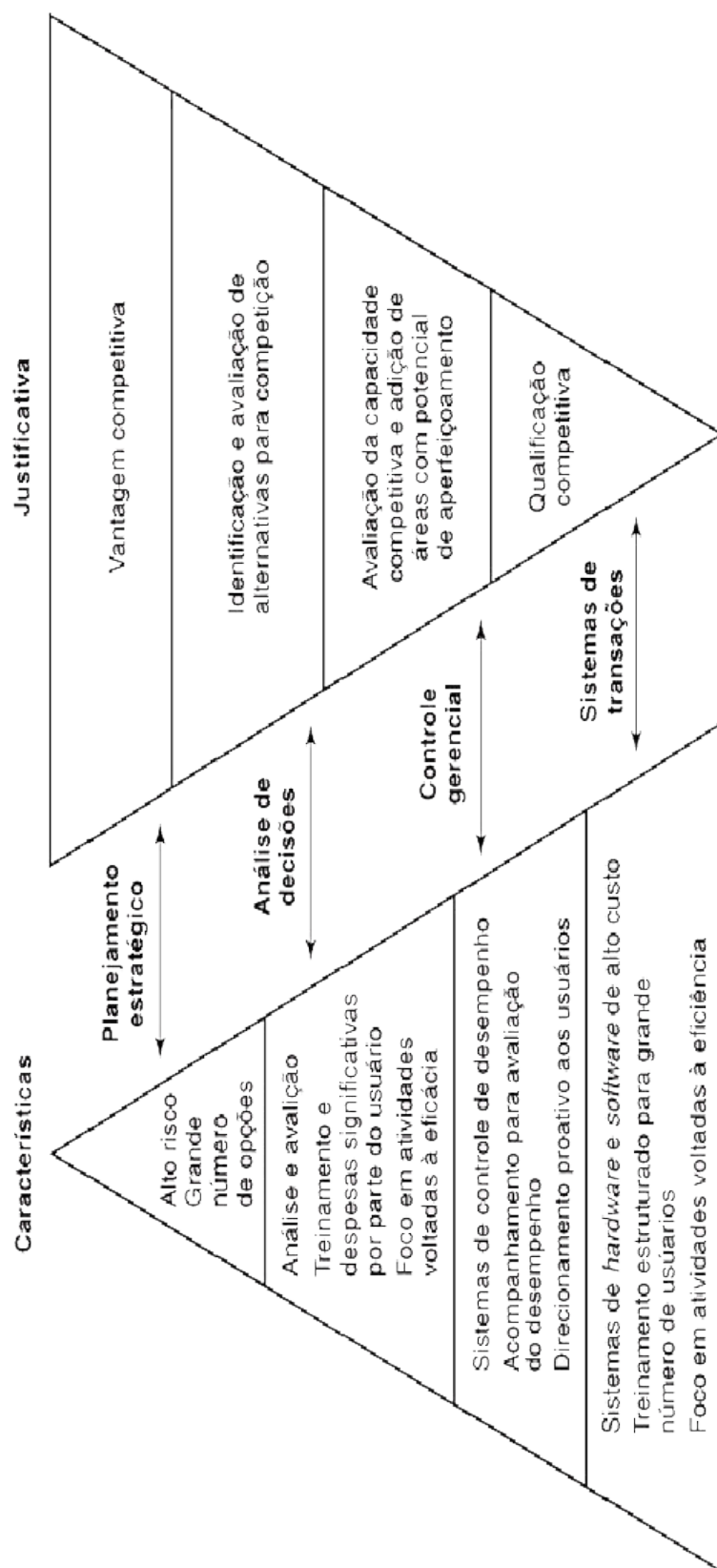


Figura 6: Utilização, características de decisões e justificativas dos SCIS.  
 Fonte: BOWERSOX e COOPER (2006, p. 169)

A informação é o mais importante dos fatores, é o elo de ligação entre todos os outros fatores da cadeia entre eles e com toda a organização.

## **2.5 Análise de desempenho nas cadeias de suprimentos**

Segundo Bowersox, Closs e Cooper (2006),

a criação de vantagem competitiva a partir do alto desempenho logístico nas cadeias de suprimentos exige sistemas integrados de avaliação[...] Sistemas eficientes de avaliação precisam ser construídos para sejam alcançados três objetivos: monitoramento, controle e direcionamento das operações logísticas.

Já Beanon e Ware apud Pires (2004), afirmam que o processo de adoção de sistemas de medição de desempenho deve passar por questões como:

- a. quais aspectos deverão ser medidos;
- b. como se podem medir tais aspectos;
- c. como utilizar essas medidas para analisar, melhorar e controlar o desempenho da empresa e/ou da cadeia de suprimento.

Os sistemas devem permitir aos gestores logísticos conectarem o desempenho da cadeia de suprimento diretamente com os resultados financeiros da empresa, logo a análise financeira é uma ferramenta importante que deve ser compreendida pelos gerentes ao tomarem decisões sobre a cadeia de suprimentos. (CHOPRA e MEINDL, 2003)

Taylor (2005) propõe a avaliação da cadeia de suprimento por eficiência e eficácia, como mostra as figuras 7 e 8, que também tem por base os índices financeiros da empresa.

Tipo	Exemplos
Utilização do estoque	Rotatividade (vendas unitárias/estoque médio) Dias de estoque disponível (estoque/consumo diário) Porcentagem de tempo de processamento (%)
Utilização da capacidade	Carga (capacidade utilizada/capacidade disponível) Eficiência de espaço (qtidade./espaço da fábrica em m <sup>2</sup> ) Pedidos por representante
Utilização do capital	Retorno sobre o investimento (%) Giro de capital (vendas em dólar/média de capital)

Fonte: TAYLOR, 2005. p. 182.

Figura 7: Medindo a eficiência.

Fonte: Taylor (2005, p. 184)

Tipo	Exemplos
Nível de serviço (CSL)	Proximidade (% de clientes cujas entregas chegam em até um dia de viagem) Entregas pontuais (%) Índices de atendimento do produto e do pedido (%) Pedidos perfeitos (%)
Satisfação	Reclamações de clientes (número/mês) Porcentagem de devoluções (número/vendas unitárias) Classificações feitas por clientes (escala de 1 a 10) Retenção de clientes (% de compradores que o procuram novamente)

Fonte: TAYLOR, 2005. p. 184.

Figura 8: Medindo a eficácia.

Fonte: TAYLOR (2005, p. 184)

Conforme pode ser visto, as medidas não capturam o desempenho da SC como um todo, nem identificam onde existem oportunidades de aumentar a competitividade. Não existe medida mágica de melhoria do desempenho da cadeia de suprimento, a empresa precisará de várias medidas para obter o melhor desempenho em sua cadeia. (TAYLOR, 2005)



## 2.6 Vantagem Competitiva

Para Barney e Hesterly (2007), “vantagem competitiva é quando uma empresa é capaz de gerar maior valor econômico para o cliente do que as empresas rivais”. Valor econômico é apenas a diferença entre benefícios que são percebidos pelos clientes ao comprarem algum produto ou serviço de uma determinada empresa. Seguem figuras 9 e 10, Fonte de vantagem competitiva e tipos de vantagem competitiva respectivamente.

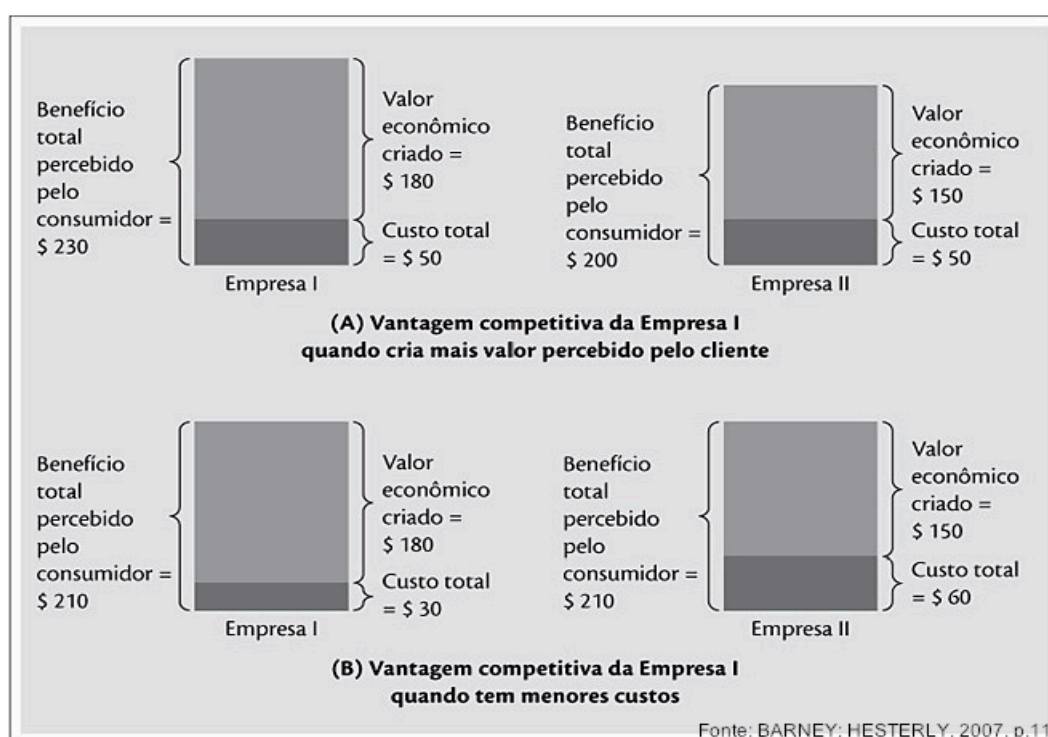


Figura 9: Fontes de vantagem competitiva.  
Fonte: BANRNEY e HESTERLY (2007, p.11)

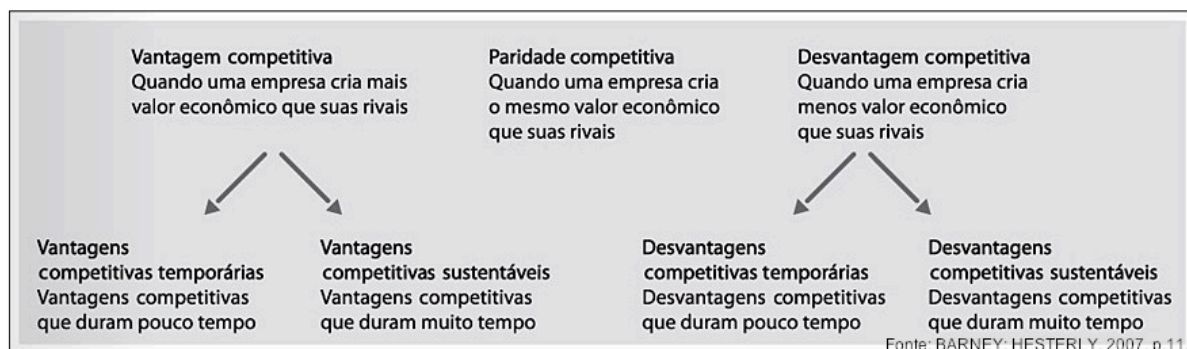


Figura 10: Tipos de vantagem competitiva.  
Fonte: BANRNEY e HESTERLY (2007, p.11)

As percepções dos consumidores não são fáceis de serem medidas, portanto Barney e Hesterly (2007) propõem a mensuração da vantagem competitiva por meio do desempenho contábil.

O desempenho contábil de uma empresa é uma medida de sua vantagem competitiva calculada com o uso de informações publicadas nos demonstrativos de lucros e perdas. Esse princípio se baseia na comparação dos resultados da organização com a média do setor.

### **3 Metodologia da pesquisa**

O presente trabalho foi desenvolvido de acordo com o método exploratório qualitativo. O tipo de pesquisa utilizado quanto aos objetivos é exploratório. Segundo Gil (1999), “as pesquisas exploratórias têm o propósito de desenvolver e esclarecer conceitos e ideias”. Desta maneira, poderemos observar como a gestão logística da cadeia de suprimento pode trazer vantagens para a organização se sobressair no mercado. O objetivo geral levou a um entendimento geral sobre o assunto e poderá servir como ponto de partida para novas pesquisas na área. É também de caráter exploratório, pois utiliza principalmente como ferramenta de pesquisa o levantamento bibliográfico (survey) e a entrevista. (GIL, 1999).

Quanto ao método de abordagem do problema é de escopo qualitativo, segundo Malhotra (2001), o método de abordagem qualitativo proporciona melhor compreensão do contexto do problema através de pequenas amostras, assim podemos fazer uma pequena análise da empresa, descrever seu processo de gestão da cadeia de suprimento.

Quanto ao levantamento dos dados, foram usadas fontes secundárias como bibliografias específicas, também fontes primárias como pesquisa de campo com aplicação de entrevista estruturada e coleta de dados junto a empresa.

O meio técnico de abordagem a ser utilizado é o de entrevista estruturada. Foi feita uma entrevista com o gerente de compras da empresa. O roteiro, formulado de forma a descrever a atual gestão da cadeia de suprimentos, é estruturado por conter pergunta já elaboradas antes da entrevista.

## **4 Análise e discussão dos dados**

A Cia. Da Terra é a empresa utilizada no presente trabalho, atua no ramo de pet-shop, apenas em âmbito regional. Presente há dezoito anos no mercado, com seis pontos de venda, localizados nos bairros Lago Sul e Lago Norte, em Brasília. A empresa conta também com um Centro de Distribuição, localizado no Paranoá, uma localização estratégica, situada exatamente entre os dois bairros.

Foi realizada uma entrevista para conhecer a atual gestão da cadeia de suprimento da empresa, com o gerente de compras, que trabalha a dezessete anos na organização, desde vendedor chegando hoje ao cargo de gerente de compras. Em virtude disso conhece bem o mercado e a gestão da empresa. O método utilizado foi de entrevista semiestruturada e foi realizada no próprio CD e durou em torno de cinquenta minutos.

A empresa não possui um departamento ou pessoas voltadas especificamente para a gestão da cadeia de suprimento, essa gestão é feita pela alta direção, o que favorece o alinhamento entre as estratégias geral e da cadeia de suprimento. Tendo como objetivo alta responsividade na cadeia, para prestar um serviço de qualidade para o consumidor. Em virtude disso, a empresa trabalha com altos valores em estoque, o que será questionado mais a frente.

A estratégia geral da empresa está de certa forma ligada com a da cadeia de suprimento, o que está de acordo com a teoria de Porter (1986, apud BARROS, 2007 p. 25), que diz: “a vantagem competitiva adquirida na cadeia de suprimento está relacionada com a estratégia geral, sendo ela de baixo custo ou de alta responsividade”. Cada estratégia criará um valor econômico para o cliente.

O contato com fornecedores é próximo e amigável, pelo fato de serem poucos fornecedores do mesmo produto existe uma parceria entre ambos. A localização dos fornecedores é próxima também, localizando-se em grande parte nas cidades satélites perto de Brasília.

As compras são efetuadas mensalmente, com algumas campanhas para compras trimestrais. Os fornecedores costumam a chegar com propostas prontas que são negociadas. A mercadoria é entregue no CD da empresa, de onde é distribuído para os pontos de venda.

A distribuição é realizada de maneira em que, dois dias da semana, segunda e quinta, entrega-se para o bolsão “A” e outros dois dias, terça e sexta para o “B”.

Os gerentes dos pontos de venda analisam o que está faltando na loja e efetua um pedido para o CD com as quantidades de mercadorias a serem entregues. Contudo, na prática não funciona muito bem, os gerentes são falhos na hora de decidirem as quantidades e ainda quais produtos pedir, o que acaba gerando problemas para a empresa, como excesso de alguns produtos e falta de outros, aumentando a transferência de produtos entre lojas e consequentemente o custo total da rede.

Para tentar solucionar esse problema, foi proposto fazer um teste piloto em um dos pontos de venda, onde seria utilizado um sistema, que o próprio SCIS da empresa, no qual o gerente não fará mais pedido, sendo as solicitações realizadas automaticamente; o sistema calcula a quantidade de mercadoria a ser enviada para a loja, baseada na sua demanda.

O sistema se utiliza da seguinte fórmula para efetuar o cálculo:  $PP = C \times TR + E.Min$ , onde PP = Ponto de pedido, C = dias de cobertura de estoque desejado (parametrização do sistema), TR = Tempo de Reposição e E.Min = Estoque mínimo, calculado a partir da fórmula de Brown.

Após um mês utilizando o novo sistema de reposição em um dos pontos de venda, tem-se o comparativo entre as médias de estoque no mês de Agosto e Setembro.

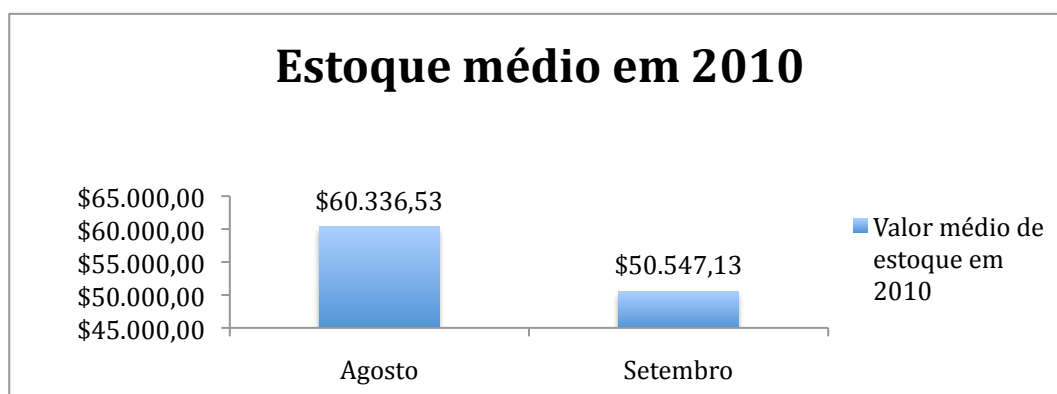


Figura 11: Estoque médio  
Autor: Davis (2010)

Pode-se observar que o valor médio do estoque diminuiu em R\$ 9.789,40, o que representa uma redução de 16,22 % nos valores em estoque, aumentando a eficiência sem prejudicar a responsividade da cadeia.

Com isso pode-se concluir que a empresa ganhou em vantagem competitiva, pois reduziu custos mantendo o mesmo valor econômico para o cliente.

Quando questionado acerca da justificativa da utilização de um CD e de sua localização, visto que os fornecedores estão próximos, foi respondido que os espaços físicos dos pontos de venda não suportam a quantidade de mercadoria comprada pela empresa. Então utilizam o CD para estocagem da mercadoria e envio de pequenos lotes de ressuprimento para as lojas. Quanto a localização, o CD se encontra em uma posição estratégica, por está situado entre os bolsões de entrega, o que gera um impacto forte no desempenho e no custo total da rede.

O controle de estoque é efetuado virtualmente, com conferências semanais de pequenos lotes e um balanço geral anual dos estoques físicos. Entretanto, pela grande diversidade de itens esse controle é falho, ou seja, o estoque virtual não é um espelho do estoque físico, o que gera alguns transtornos para a empresa.

Outro problema exposto é o alto valor em estoque de segurança, pelo fato do caminhão ir apenas duas vezes à semana nos pontos de venda. Como o cálculo utilizado para definir o nível do estoque de segurança leva em consideração o TR, quanto menos vezes o caminhão for para os pontos de vendas, maior será o valor de estoque de segurança, visto que a incerteza de demanda ou suprimento aumenta.

O sistema de SCIS utilizado pela organização retém todas as informações necessárias, entretanto pelo fato de ter sido mudado recentemente ainda existe dificuldade para obter essas informações. O que deve ser mudado, pois segundo Chopra e Meindl (2003), as informações devem ser precisas, úteis e acessíveis em tempo hábil. A tomada de decisão sem consulta nas informações adequadas são mais propícias a erros.

## **5 Conclusão**

Não importa o seu ramo de atuação, nem o tipo de seu negócio, a cadeia de suprimento está em todos eles e, efetuar uma gestão de forma eficiente e eficaz se torna uma vantagem competitiva no mercado dos tempos atuais. Esse pode ser um dos fatores determinantes para o sucesso ou fracasso da empresa.

Em questão ao problema, a atual gestão logística da cadeia de suprimento de uma empresa de pet shop no DF traz vantagem competitiva para a organização? O

que foi observado é que a cadeia de suprimento não é vista pelos colaboradores como um potencial local para se obter vantagem competitiva. Para eles a vantagem está no fato da empresa ser uma rede conhecida no mercado, e não na gestão da cadeia de suprimento.

Entretanto após a implementação do projeto piloto em um dos pontos de venda, pode-se verificar que a gestão logística da cadeia de suprimento é um local para se obter vantagem competitiva duradoura, com a redução dos custos sem modificar o valor econômico criado para o cliente. Para isso a organização precisa rever sua gestão.

Acerca do objetivo geral e dos objetivos específicos todos foram cumpridos totalmente. No objetivo geral conseguiu-se mostrar como a gestão pode se tornar uma vantagem competitiva.

No presente trabalho foi exposto de forma simples e objetiva como é importante a gestão logística e alguns pontos que se deve dar mais atenção na hora de executar o planejamento da cadeia de suprimento. Também foi exposta a atual gestão da empresa Cia. da Terra, onde foi possível ilustrar na prática o que foi visto na teoria.

Houve limitações como a falta de tempo para recolher maiores informações da empresa, nem descrever mais detalhadamente o seu gerenciamento. Mas, ainda sim tem como ver no caso dos estoques, onde houve uma economia significativa sem comprometer a qualidade do serviço prestado ao consumidor. E com isto foi visto como o gerenciamento da cadeia pode trazer vantagem competitiva, tornando a empresa mais lucrativa.

“A melhor fonte de redução de custos está na realização de uma reengenharia de processos do negócio, integrando empresas e não cada uma individualmente”. (VOLLMANN, 2004). É importante para a organização que mude essa visão junto com os seus colaboradores para que possam agir de maneira integrada na cadeia de suprimento para obtenção de vantagem competitiva. E mude também o seu modelo de gestão da cadeia de suprimento para se manter líder no mercado.

## REFERÊNCIAS

BARNEY, Jay B.; HESTERLY, William S. *Administração estratégica e vantagem competitiva*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. *Gestão logística de cadeias de suprimentos*. São Paulo: Bookman, 2006.

CAIXETA, José V.; MARTINS, Ricardo S. *Gestão logística do transporte de cargas*. São Paulo: Atlas, 2001.

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

CHIRSTOPHER, Martin. *Estratégia e gerenciamento de logística*. São Paulo: Futura, 2001.

COSTA, Jaciane; RODRIGUEZ, Jorgelina; LADEIRA, Wagner. *A gestão da cadeia de suprimentos: teoria e prática*. Porto Alegre. 2005

GALVÃO, Sérgio. *Níveis de estoque*. Disponível em :  
<<http://www.portaladm.adm.br/AM/AM16.htm>>. Acesso em: 21 out. 2010.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 720.

NOVAES, Antônio. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. Rio de Janeiro: [s.l.], 2004.

PIRES, Sílvia R. I. *Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos = Supply chain management*. São Paulo: Atlas, 2004.

TAYLOR, David A. *Logística na cadeia de suprimento: uma perspectiva gerencial*. São Paulo: Pearson Addison - Wesley, 2005.

VOLLMANN, Thomas E.; WHYBARK, D. Clay; BERRY, William L. *Sistemas de planejamento e controle da produção para gerenciamento da cadeia de suprimento*. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.



## **APÊNDICE A**

### **Entrevista**

#### **Cargo:**

Gerente de Compras.

#### **Período na empresa:**

17 anos.

#### **Existe alguma política para a gestão da cadeia de suprimento?**

Não, uma política própria para a gestão da cadeia não, mas estamos sempre procurando reduzir os custos, e claro satisfazer o cliente, desde a compra da mercadoria passando pelo CD, até os pontos de venda.

#### **A gestão da cadeia de suprimento está baseada na estratégia geral da empresa?**

A estratégia da empresa é de alta resposta às necessidades do cliente, por isso detemos um valor alto em estoque, para não comprometer a qualidade do serviço prestado sempre focado na satisfação do cliente. Tanto que o slogan da empresa é “cultivando clientes”, estamos sempre muito preocupados com a sua satisfação.

##### **1. Como são efetuadas as compras? Onde são entregues?**

Primeiramente, as compras são efetuadas de 30 em 30 dias, ou campanhas trimestrais. Geralmente os fornecedores nos fazem uma proposta de compra, e esses valores são negociados de acordo com a necessidade da empresa. Os produtos são entregues no CD que nos temos e de lá são distribuídos para as lojas.

##### **2. Onde os fornecedores se encontram? E como é o contato da empresa com eles?**

A maioria dos fornecedores estão próximos, nas cidades satélites. O contanto com eles, é um contato amigável, onde sempre visamos vantagens para os dois lados. Ficamos um pouco nas mãos deles pelo fato de apenas um distribuidor possuir a mercadoria, não temos muitos distribuidores com a

mesma mercadoria, existem mercadorias similares, mas não a mesma. Porém, somos 6 lojas e temos nossa força no mercado, com isso eles também ficam em nossas mãos.

**3. O que justifica a utilização de um CD?**

O espaço físico da maioria de nossas lojas não suportam em seus estoques a quantidade de produtos que nós temos que comprar para conseguir um valor mais baixo nos produtos, então centralizamos tudo no CD e dele sai para as lojas, com produtos de todos os nossos fornecedores, apenas para reposição dos estoques.

**4. As instalações do CD e dos pontos de venda estão de acordo com a estratégia da empresa?**

O CD da empresa está localizado em um ponto estratégico, perto de todas as lojas. Em uma ou duas de nossas lojas temos espaço ocioso, mas estamos trabalhando para acabar com isso.

**5. A empresa se utiliza de previsão de demanda para efetuar as compras?**

Sim, nós temos um sistema que nos possibilita visualizar o que foi vendido em um certo período de tempo e fazer previsões para as próximas compras e vendas.

**6. Como é efetuado o controle de estoque?**

Nós temos uma variedade relativamente grande de itens, são em torno de 4000 itens, o que dificulta esse controle. Mas fazemos esse controle pelo sistema com entradas de notas, controle na saída de mercadorias do depósito e nas vendas nas lojas, com balanços gerais anuais e conferências semanais de produtos, onde funcionários contam alguns produtos pré determinados em todas as lojas e essa quantidade física é contraposta com a virtual. É isso que nos fazemos, mas pelo que eu vejo não é o suficiente para mantermos os estoque corretos fisicamente e virtualmente.

**7. A empresa utiliza estoque de segurança?**

Sim.

**8. Como as mercadorias são distribuídas para os pontos de venda?**

Como todas as mercadorias chegam no CD, nós temos um caminhão que entrega essas mercadorias nas lojas. Somos no total 6 lojas, então o caminhão vai 2 dias na semana, segunda e quarta, para 3 lojas e outros 2 dias, terça e sexta, para as outras 3, os outros 2 dias que sobram é quando são feitas as conferências semanais. Primeiramente, é efetuado uma lista de pedido pelos gerentes de cada loja, essa lista é carregada no caminhão e transportada até os pontos de venda.

Por deixarmos isso na mão dos gerentes, são pessoas e todos estão suscetíveis a erros, muitas vezes esquecem de colocar no pedido produtos essenciais, o que ocasiona falta dos produtos na loja, ou colocam esses produtos em grandes quantidades, o que nos traz o prejuízo com transferências de produtos entre lojas ou perno no vencimento.

Outro problema que vejo é o valor mantido em estoque, pelo fato do caminhão ir apenas 2 vezes na semana em cada loja, é necessário um estoque relativamente alto para suprir a demanda.

**9. A empresa possui algum sistema de SCIS? Ele fornece informações úteis, precisas e acessíveis no tempo certo?**

Tem 2 anos que estamos trabalhando com um novo sistema, que nos fornece as informações necessárias para tomarmos as decisões certas. Entretanto, por sermos 6 lojas, toda e qualquer mudança leva mais tempo do que se fosse em uma única loja, ainda estamos nos adaptando ao novo sistema e ele as nossas necessidades, eu diria que está faltando uns 10% para ficar tudo redondo, certinho. O sistema é bom, mas existe muito o que melhorar nele.

**10. Você acha que a atual gestão da cadeia de suprimentos trás alguma vantagem para a organização perante seus concorrentes?**

Sim, com certeza! Nosso mercado é um mercado muito novo, principiante, a maioria dos nossos concorrentes são uma no máximo duas lojas, então não se utilizam de nada deste tipo, como nós somos uma rede de 6 lojas, a maior do centro-oeste, isso nos traz uma vantagem muito grande no mercado. Sempre podemos melhorar, mas a atual já nos trás uma certa vantagem.

**11. A empresa realiza algum método de avaliação da cadeia de suprimento?**

Não. A empresa não tem nenhum método para avaliar a gestão da cadeia de suprimento.